LEVURES SELECTIONNEES MAISON EUGENE GERMAIN AIX-EN-PROVENCE

53e Année. — N° 12 Dimanche 22 Mars 1936.

Tome cv

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

Fusionné avec " *Le Messager agricole du Midi* " et " *La vigne americaine* ".

Fondateur : **Léon DEGRULLY**

INSTITUT 21 MAR. 1936 MYCOLOGIQUE

Publié sous la direction de :

L. RAVAZ et **P. DEGRULLY**

Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Directeur honoraire de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, Propriétaire-viticulteur

Docteurs ès sciences politiques, économiques et juridiques, Professeur d'Economie et de législation rurales à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, Chargé de cours au Centre d'études d'Economie et de Législation viticoles de la Faculté de Droit. Propriétaire - agriculteur

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches

et forme par an 2 forts volumes

illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **45 fr.** — Pays étrangers, **75 fr.**

Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

rue Aibisson, 1, à MONTPELLIER

Chèque Postal 786 Montpellier Téléphone : 30-53

Reproduction interdite

L'Engrais " MACROGÈNE " est la fumure idéale de la Vigne.

Rendements très augmentés, parfois doublés

MAISON EUGENE GERMAIN, AIX-EN-PROVENCE

Reg. Com. Aix 65-87

SPECIALITES ŒNOLOGIQUES

pour Traitements Préventifs et Licites des

MALADIES DES VINS

Reg. Com. 65-87.

Examen gratuit des Échantillons de Vin

Maison Eugène GERMAIN

Sylvain GERMAIN, successeur

Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences

Expert près les Tribunaux

AIX-EN-PROVENCE

PROTÉGEZ
VOS VIGNES AVEC
LES BOUILLIES AU
CARBONATE
DE SOUDE
SOLVAY

Fabrication strictement spécialisée
d'un produit de valeur
incontestable s'adaptant
à tous les usages
de la viticulture.

SOUFRE de BOULOGNE

(Soufre colloïdal en poudre obtenu par procédé breveté)

La garantie
de qualité
est assurée
par la marque.

Société Industrielle des DÉRIVÉS du SOUFRE

à LOMME-LEZ-LILLE (Nord)

Téléph. : Lille 19-04.

Adr. tél. : Dérisoufre-Lille.

- EXPORTATION -

Concessionnaires régionaux :

Etablissements Lucien PERRIS, à Sommières (Gard)

M. Pierre LÉVÊQUE, La Petite Castelette, à Montfavet (Vaucluse)

VITICULTEURS
ARBORICULTEURS
Producteurs de Raisins de Table

ÉCONOMISEZ ET AMÉLIOREZ

la qualité de vos fruits par l'emploi du

SULFOTERPEN D.X.

à base d'alcools terpéniques sulfonés

MOUILLANT
INSECTICIDE
INSECTIFUGE

Mis au point et éprouvé par M. DESFLASSIEUX, en 1935, dans ses vignes de raisins de table et ses vergers du COLOMBIER, par VILLARDONNEL (Aude)

LE SULFOTERPEN D.X.

ne mousse pas
ne détériore pas les appareils
est sans action sur les bouillies,
sauf sur le permanganate

C'est le plus économique des produits si l'on tient compte, pour le prix, de ses effets.

Pour tous renseignements, s'adresser à :

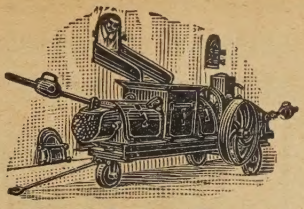
SOCIÉTÉ DES PRODUITS CHIMIQUES
et **ENGRAIS de BRAM**

26, rue Coste-Reboulh, à CARCASSONNE (Aude) — Tél. 2-06

PERA FRERES

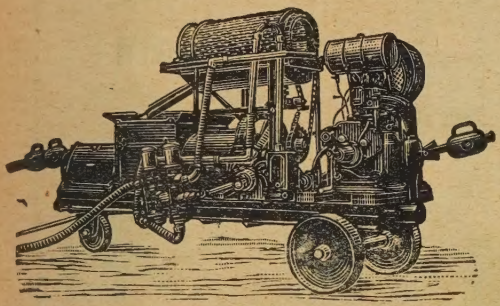
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

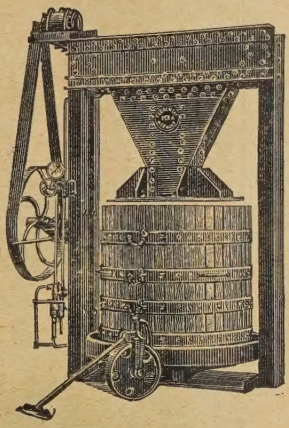


Déposée France et Etranger

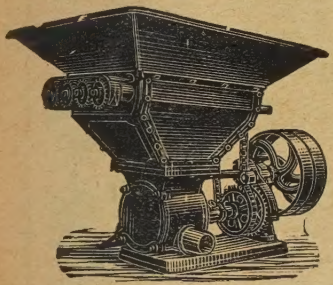
Matériel Vinicole moderne



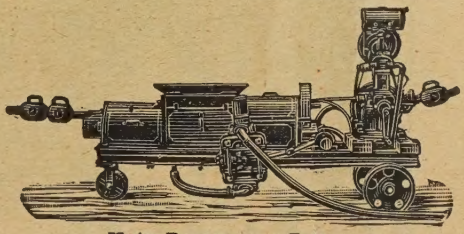
Moto-Presse avec Pompe et Débourbeur



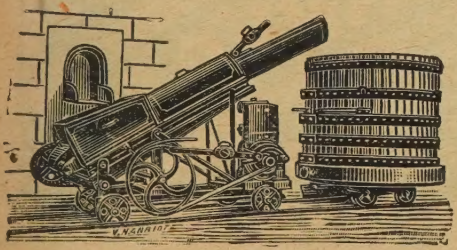
Presses Hydrauliques en acier
Presses à Grande Surface
à 3 mains tournantes



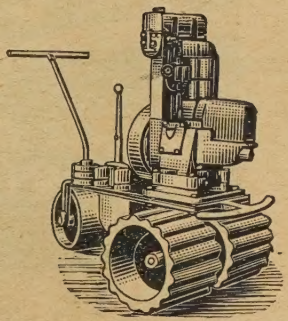
Fouloirs-Pompes
avec prise de moûts sous les rouleaux



Moto-Presse avec Pompe



Compresseur-Elévateur de marc cuvé
supprimant le repassage des marcs à la presse hydraulique



Tasseur
de marcs en silos

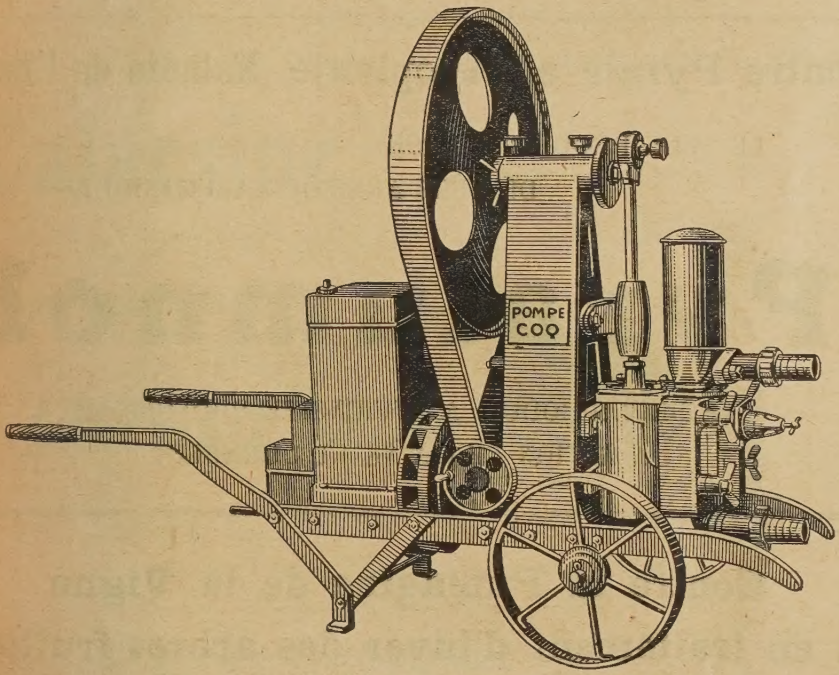
la PYRALE
le COURT-NOUÉ
la MORTALITÉ
des SOUCHES
disparaissent
avec
L'APOPLEXPYRAL
L'AUXILIAIRE
VITICOLE
BÉZIERS

Conception rationnelle -- Fabrication soignée
Fonctionnement parfait -- Prix avantageux

Autant de raisons péremptoires

POUR FIXER VOTRE CHOIX SUR LA NOUVELLE

MOTO-POMPE COQ



PARTICULARITÉS ESSENTIELLES :

Accessibilité complète de tous les organes :
Corps de pompe, piston en bronze phosphoreux avec fortes épaisseurs
Retour automatique à l'aspiration avec poignée.
Embrayage progressif à ressort et galet tendeur.
Vilebrequin et tête de bielle sur roulements à billes à rotule

TROIS MODELES : 175 - 125 - 80 hectos (débits réels)

Demandez prix et notices descriptives :

CÉLESTIN COQ & Cie Ingrs-Constrs

AIX-EN-PROVENCE

Agence à Béziers : 33, Avenue Maréchal-Foch

Société de Produits Chimiques

Industriels et Viticoles

Société anonyme au capital de 3.900.000 francs

Usine à BEAUCAIRE (Gard)

Siège social: 47, Boulevard St-Michel PARIS (V[e])

R. du C. Paris N° 45.079.

Contre Pyrale et Apoplexie (Maladie de l'Esca)

LE SEUL PRODUIT A BASE
DE SELS ARSENICO-ALUMINIQUES

Pyralumnol

LE SEUL PRODUIT A EFFICACITÉ PROLONGÉE
A ACTION CERTAINE ET DURABLE

Contre la Fumagine de la Vigne
et en traitement d'hiver des arbres fruitiers

LE PRODUIT LE PLUS STABLE

SPICANTHROL

LE PRODUIT LE PLUS EFFICACE

Notice et Renseignements sur demande

S'adresser aux agents locaux ou directement à Beaucaire (Gard), ou à M. P. BALLAI[N], Directeur Technique de la S. P. C. I. V., 1, rue Collot, Montpellier.

les meilleurs produits

pour **Vignes et Arbres fruitiers**

contre Cochylis, Eudémis, Carpocapse (ver des fruits), etc.

Plombarsine, arséniate diplombique 94/96 o/o

(titre garanti 31/32 o/o As^2o^5)

produit de choix, pour traitements de choix

Calarsine (titre garanti 20/21 o/o As^2o^5)

toujours efficace, le moins cher

pour **Pommes de terre**

contre Doryphore.

ARSÉNIATE DIPLOMBIQUE 54/57 o/o

(titre garanti 18/19 o/o As^2o^5)

poudre légère, adhérente et mouillante

Suspension parfaite

contre les **maladies cryptogamiques**

le

PERMANGANATE de POTASSE AGRICOLE

seul curatif de l'Oïdium

Augmente considérablement l'efficacité des bouillies contre le Mildiou

Société des Usines Chimiques RHONE-POULENC

21, Rue Jean-Goujon -- PARIS (8e)

Raffineries de Soufre Réunies

Siège social : **1, Place de la Bourse. - MARSEILLE** — (R. C. 14.644)

Marques: A. BOUDE & Fils, L. VÉZIAN, Barthélemy CROS

Usines à MARSEILLE, FRONTIGNAN, SÈTE, NARBONNE, BORDEAUX
ARZEW, GUE DE CONSTANTINE, BENI-MERED (Algérie)

Fleur de Soufre Sublimé.

Fleur de Soufre Sublimé extra-légère.

Soufre trituré, passant entièrement à la maille 100 soie francaise.

Soufre mouillable perfect, procédé R. R. S., 99 o/o de pureté, pour délayer dans l'eau et dans la bouillie cuprique, à base de Fleur extra-légère ou à base de Soufre trituré ventilé extra fin.

Fleur de Soufre Sublimé / **Soufre Trituré** } **Sulfates Mouillables,** à 1,5 et 2,5 o/o de cuivre métal

poar traitement simultané par poudrages de l'Oïdium et du Mildiou.

Fleur de Soufre Sublimé Nicotine Mouillable, à 0,40 o/o de nicotine pure pour traitement simultané de l'Oïdium et des Insectes.

Poudres Cupriques, à 15 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal, pour préparation instantanée des bouillies cupriques.

Mèches Soufrées, sur toile et sur papier.

Compagnie de SAINT-GOBAIN

Fondée en 1665 SOCIETE ANONYME AU CAPITAL DE 300 MILLIONS **Fondée en 1665**

Engrais Chimiques

25 Usines { **Production annuelle : 1.100.000.000 de kilos**
Dosages garantis - Emballages marqués et plombés

Superphosphates de Chaux -- Engrais composés

Engrais composés spéciaux

BOUILLIE CUPRIQUE DE SAINT-GOBAIN

Nitrates, Sels de Potasse et autres Matières premières

Acide Sulfurique pour la destruction des mauvaises herbes par la méthode Rabaté

Adresser les ordres et demandes de renseignements :

à la Direction Commerciale des Produits Chimiques de la Compagnie de Saint-Gobain

1, Place des Saussaies, à PARIS (VIII^e^)

ou aux Agents de la Compagnie dans toutes les villes de France

Viticulteurs-Propriétaires !

Pourquoi continuer à vous ruiner en sulfatant vos plants Français !

Pour équilibrer votre budget, plantez les nouveaux hybrides sélectionnés qui seuls vous laisseront un bénéfice raisonnable, en vous apportant l'alcool et la couleur qui vous manque.

Plantez S. 8357, le plus gros teinturier connu à ce jour.

Viticulteurs, pour votre économie, plantez de bons hybrides sélectionnés.

Disponible très beaux greffés racinés et boutures spécialité d'hybrides anciens et nouveaux. **2007 — 4643 — 5455 — 6905 — 7053 — 8745 — 8916 — 11803**, etc.

Demandez renseignements et prix courant envoyé franco à :

M. Jean MALOD

Viticulteur-Pépiniériste

MONTÉLIMAR (Drôme) — *Maison de confiance*

Pépinières sous le contrôle du Service phytopathologique

Télégrammes : MALOVIGNES-MONTÉLIMAR — Téléphone : 2-57.

PÉPINIÈRES GARONNAISES

VIGNES
HYBRIDES résistant aux maladies (toutes maturités)
Porte-greffes - Raisins de table

ARBRES
FRUITIERS Variétés nouvelles et précoces
Spécialité de pêchers. Rosiers. Plantes ornementales

DOMAINE DE BAGNOLS CASTELNAU-D'ESTRÉTEFONDS (Hte-Gar.) — Tél. 1
Catalogue sur demande

VIGNES AMERICAINES

:: Pépinières de Plants greffés — Racinés — Boutures ::

Pépinières d'Arbres fruitiers - Pêchers - Pommiers - Poiriers etc...

Maison GALHAUD St-ÉMILION (GIRONDE)

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE Nombreuses Références

J. TEISSET-KESSLER -- Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital 3.300.000 Frs

Economisez { le temps et la main-d'œuvre

en adoptant le

"MOTOVIS"

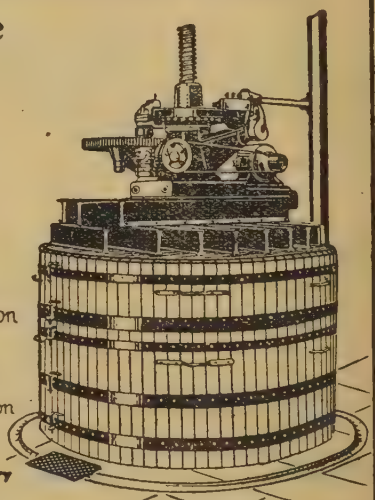
Breveté S.G.D.G — Marque déposée —

MABILLE

Appareil de Serrage actionné par moteur électrique ou par courroie

Remonte / Descente } Rapides

Serrage { Puissant en cours de Pression / Energique en fin de Pression



grâce à ses 4 Vitesses

Arrêt automatique en fin de Pression — Force absorbée 2 CV

Le "Motovis" s'adapte à toutes les vis.

PRESSOIRS MABILLE — AMBOISE — FRANCE

NOTICE FRANCO — R.C. TOURS N° 195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

53e Année. — N° 12 22 Mars 1936

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — Sur le débourrement ; — Taille tardive et retaille ; — Les gelées ; — Traitement de l'Anthracnose 269
L. Ravaz. — Nécrologie : Seibel 273
Schnoover et Hodgson. — Le chauffage des vignobles 274
N. — Tableaux de l'écoulement des vins (mois de février) 277
P. Larue. — Sur la Tunisie viticole 278
J. Faure. — Les variétés de poiriers de la vallée du Rhône 281
R. de Castelet. — La forêt et l'aménagement dans la production agricole 283
N. — Culture mécanique en coteau 285
Informations et communications de Sociétés agricoles. — Société d'agriculture d'Hyères. — 1re Foire-exposition de la Haute-Guyenne.. 286
Bibliographie. — 45e Anniversaire des pépinières Téléki. — Vitigni Porta innesti americani, par Oliviero Olivieri. — Una pregevole varieta di uva da Tavola « l'Ahmeur bou Ahmeur », par Frederico Paulsen. — Le Roman de la vigne, par Charles Lefèvre. — Au sujet de la fermentation « superquatre », par J. Laroche 287
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

Nous prions nos abonnés dont l'abonnement est expiré, de vouloir bien nous adresser le montant de leur renouvellement par chèque-postal, en vue d'éviter des frais de recouvrement par traite.

CHRONIQUE

Sur le débourrement

La végétation a fait quelques progrès, plutôt lents du reste, la semaine dernière. Les vignes taillées de bonne heure et placées à bonne exposition, commencent à débourrer, c'est-à-dire que les bourgeons ont à peu près un centimètre de long. De sorte que, dans les mêmes conditions que les années précédentes, le départ de la végétation n'est pas aussi en avance qu'on le dit. A Montpellier, les bourgeons d'Aramon commencent, en général, à se gonfler vers le 5 mars et s'ouvrent vers le 20-25 mars. — Peut-être cependant y a-t-il un peu d'avance sur 1935. Nous écrivions, en effet, à la date du 1er avril 1935 :

« Le débourrement, même en Algérie, a été d'abord plutôt laborieux. Les yeux déjà bien gonflés semblaient ne pouvoir s'allonger. Il était, du reste, un peu en retard, mais la température élevée de la période comprise entre le 18 et le 29 mars, a donné une vigoureuse impulsion à la végétation. Les vignes bien exposées ont déjà, le 30 mars, des bourgeons nettement allongés et quelques-uns avec des feuilles papillonnant ».

Il suffit, du reste, de 2-3 jours de température élevée ou de température basse pour modifier nettement le premier développement de la vigne. A ce moment, elle évolue dans des conditions de température juste suffisante ; qu'une élévation de 3-4 degrés ait lieu, elle pousse aussitôt avec une grande activité ; qu'un abaissement de 2-3 degrés, au contraire, se produise, c'est l'arrêt de la croissance. Plus tard, de telles variations sont d'ordinaire sans influence marquée.

Si la condition température domine tout le premier développement de la vigne, d'autres circonstances et d'autres facteurs jouent aussi un rôle. Par exemple, l'époque de l'arrêt de la croissance des sarments à l'automne. Les vignes faibles cessent de pousser de bonne heure ; elles sont aussi les premières à pousser au printemps.

De même les vignes appauvries *intérieurement* par la surproduction débourrent plus tard que les vignes normales, et l'écart est souvent très important. De même les vignes qui ont mal aoûtés leurs sarments sont-elles aussi en retard Y aurait-il là une influence d'ordre alimentaire? Les pleurs sont plus hâtifs sur les faibles que sur les vigoureuses, sans doute à cause du long repos hivernal que les premières subissent et qui favorise la transformation des matières nutritives internes de réserve.

Mais sur un courson ou un long bois, c'est l'œil terminal qui évolue d'abord, puis le suivant et ainsi de suite, si bien que les yeux de la base d'un long sarment peuvent ne pas se développer même au cours de l'été, et ceci sur une même souche. Pourquoi en est-il ainsi?

D'abord les yeux terminaux en raison même de leur situation se sont plus desséchés pendant l'hiver que ceux qui sont au-dessous d'eux. Donc repos hivernal plus complet et premier départ plus précoce. Ensuite les mouvements de la sève y apportent l'eau et les matières nutritives qu'elle contient, et où elles s'accumulent nécessairement, la section terminale devenant bientôt un barrage à l'écoulement des pleurs. Cette accumulation de l'eau a été bien établie par des pesées, et l'accumulation des matières nutritives de la sève, par des analyses dues à M. Chappaz. Ainsi l'œil terminal de n'importe quel sarment est mieux alimenté que celui qui vient au-dessous de lui, etc., etc. Aussi est-il plus puissant, plus fertile souvent que ses cadets.

Les choses se passent donc ainsi quelle que soit l'éloignement de l'œil terminal, à moins qu'une arcure bien marquée vienne ralentir la montée de la sève vers le sommet ; dans ce cas, il se fait un autre centre de poussée précoce au-dessous même du point culminant de l'arcure, mais qui est tout de même en retard sur l'œil terminal.

Sur des boutures coupées, les mêmes phénomènes se produisent, mais ils sont très atténués, la sève étant presque nulle.

Ce qui montre encore que l'accumulation des matières nutritives joue un rôle important, que nous avons signalé, dans le développement de l'œil terminal, c'est que si le sarment qui le porte est découpé en boutures à un œil qui sont ensuite placées côte à côte dans du sable humide et à une température suffisante, toutes ces boutures également alimentées en eau, partent sensiblement en même temps, celles de la base comme celles du sommet. — Et si le sarment est encore insuffisamment aoûté, ce sont les boutures de la base qui poussent les premières.

Taille tardive et retaille

Ce que nous venons de dire montre que l'œil terminal, mieux alimenté est favorisé par rapport à ceux qu'il domine. C'est lui qui reçoit la sève la plus riche, la plus abondante, qui va en s'appauvrissant à mesure qu'elle alimente plus de tissus internes du sarment, du tronc, etc... si bien que si, par exemple, par une taille tardive ou une retaille, de nouveaux yeux sont appelés à remplacer les yeux supprimés, ils ne trouvent plus les mêmes aliments pour s'accroître ; et quand par une taille extrêmement tardive, on les fait développer, ils ne présente plus une allure normale : feuilles plus petites, plus pâles, plus tendres et par suite proie facile pour le mildiou. Ces effets sont d'autant plus marqués que la taille ou la retaille sont plus retardées.

Il ne faut donc pas attendre que les bourgeons soient très développés pour procéder à la retaille. L'opération doit à notre avis être effectuée dès que le bourgeon terminal du courson ou du long bois a atteint un centimètre de longueur.

*
* *

Quel rapport peut-il exister entre l'époque de la taille et la sortie des raisins ? Ici, la température au moment du débourrement joue le rôle principal. Par temps chaud, abondance de grappes ; par temps froid, peu de grappes. Et alors la taille en faisant évoluer les bourgeons, tantôt par temps chaud, tantôt par temps froid, favorise ou gêne la fructification. Mais on ne sait jamais à l'avance le temps qu'il fera à une date déterminée. Cependant les débourrements ont des chances de s'effectuer à peu près régulièrement par temps chaud.

La température de débourrement est liée à la latitude et par suite à l'altitude. Un même cépage débourre à une température plutôt basse

dans les régions froides et à une température plus élevée dans les régions chaudes — autrement dit, un même cépage exige pour débourrer une température d'autant plus élevée qu'il est situé dans une région plus chaude.

Et cela explique la frutification toujours abondante des vignobles algériens.

Les gelées

Les petites gelées blanches que nous avons en ce moment retardent le débourrement et les risques d'une catastrophe ; ou ne peut que souhaiter leur continuation.

Mais dans quelques jours, elles pourront devenir désastreuses. On sait généralement ce qu'il y à faire pour les éviter... en partie :

1° Ne pas labourer par temps froid laissant prévoir des gelées blanches très proches ; une vigne labourée chaque jour depuis plusieurs jours est d'autant plus endommagée que le labour est plus récent. — Les sols motteux sont aussi gelés plus que les sols unis. L'herbe, les cultures herbacées favorisent les gelées, sauf celles qui font écran au-dessus des souches. Les submersions, les arrosages même empêchent la gelée de se produire, de même un sol gorgé d'eau, on sait pourquoi.

Pour la combattre directement, on utilise des écrans en roseau ou en paille sulfatés, etc... La fumée, surtout la fumée humide, est elle aussi un bon écran. Elle doit être produite une ou deux heures avant le lever du soleil, car c'est au lever du soleil, que, les jours de gelée, la température est la plus basse.

Mais aujourd'hui on cherche à produire surtout de la fumée **chauffante**, qui est obtenue par la combustion de diverses substances, goudron, huiles diverses, charbon dans foyers spéciaux. On en trouvera la description plus loin, ainsi que les conditions de leur utilisation, le combustible à employer, etc., etc. Cette méthode de défense a été appliquée en 1935 dans la vallée de la Garonne et notamment a-t-on dit, à Château Yquem et avec un succès très satisfaisant sinon complet.

Traitement de l'Anthracnose

L'Anthracnose est en voie de disparition chez nous. On la rencontre très rarement sur les vignes françaises ordinaires, celles qui sont soumises aux traitements cupriques. Par contre, elle cause quelquefois des dommages aux hybrides producteurs-directs, notamment à 5813, etc., et même 7120 dans les régions fraîches.

Pour l'éviter, il suffirait donc de défendre ces hybrides contre le mildiou.

Il est probable que ce que l'on qualifie d'Anthracnose est l'Excoriose, qui forme à la base des sarments des sortes de plaques plus ou moins fendillées.

L'Excoriose est combattue comme l'Anthracnose par la pulvérisation sur les coursons d'une solution de sulfate de fer à 30 o/o, et, après le départ de la végétation, d'une bouillie bordelaise à 4 o/o, portant surtout sur la base des jeunes pousses.

L. Ravaz.

SEIBEL

Nous avons appris récemment la mort de M. Seibel, survenue à Aubenas. Il avait 92 ans. Il avait déjà perdu la vue, mais il n'en continuait pas moins à diriger ses travaux d'hybridation.

Aubenas a eu à la fois trois hybrideurs : un savant, M. Couderc, un praticien réalisateur, M. Seibel, et un amateur, M. Coutassot. C'est ce dernier qui paraît avoir déclanché le mouvement vers la production des hybrides producteurs directs. Ayant été en possession de grappes d'un Rupestris-Lincecumii, il en remit quelques pépins à MM. Couderc et Seibel, qui les élevèrent. Il en résultat la série des 71 de M. Couderc : 71.20, 71.60, etc., et, je crois, les N^os^ 1 et 2 de Seibel. Le 71.20 a eu une belle carrière, on le préfère encore souvent à beaucoup d'autres. Le N° 1 de Seibel a fait place à de nouveaux venus. Mais tout d'abord il fut très apprécié. Dans un concours, tenu je crois à Aubenas, son vin fut trouvé meillleur que celui des Vinifera du pays et doté du premier prix. M. Rougier, alors directeur des Services agricoles de l'Ardèche, qui suivait de près les travaux de Seibel, entonna un chant de triomphe. Et ce N° 1 fut tout de suite propagé un peu partout.

Le vin ne satisfit pas toutes les personnes, encore habituées aux Vinifera. Il ne put pénétrer dans les cafés, et, même dans les fermes, les ouvriers ne voulurent pas s'en contenter.

C'est qu'il avait la saveur un peu fade du V. Lincecumii, qui rappelle celle du bitume. Par les hybridations suivantes, Seibel obtint des numéros plus intéressants au point de vue production et qualité du vin, qui ont été plus ou moins retenus par les vignerons. Citons les N^os^ 1000, 2007, 4986, puis les séries 5000, 6000, 7000, 8000 à 11 et 12000, que tous les cultivateurs d'hybrides connaissent. On en trouvera la liste dans les catalogues des pépiniéristes. Les uns, les plus anciens, gagnent presque encore du terrain ; les plus nouveaux, paraissant plus intéressants, sont à l'étude chez beaucoup de particuliers.

C'est donc une œuvre immense que M. Seibeil a accomplie. Il n'a mis ses hybrides à la disposition des viticulteurs qu'après les avoir sérieusement étudiés au point de vue de leur résistance aux maladies cryptogamiques — la principale raison d'être des producteurs directs — de la résistance au phylloxéra, de la production, de la qualité du vin. Ce qui est tout à son honneur, c'est qu'il n'a jamais

fait de la réclame autour d'eux. Il a laissé les viticulteurs amateurs d'hybrides se faire librement une opinion sur chacun d'eux.

Seibel a écrit une belle page de la viticulture française, qu'il a fait valoir au moins autant à l'étranger qu'en France. Il nous reste un vœu à formuler : c'est que son œuvre soit continuée avec la même probité.

L. Ravaz.

LE CHAUFFAGE DES VIGNOBLES

Nous donnons ci-après pour nos nouveaux lecteurs des extraits du mémoire de MM Schnoover et R. W. Hodgson que nous avons publié en février 1930 sous le titre de chauffage des vergers et des vignobles.

On peut combattre les gelées :

Par addition de chaleur : 1° par irrigation et même submersion ; La température de l'eau étant en général plus élevée que celle de l'air, l'eau augmente la température : cas des vignes inondées de la Camargue qui ont déjà de longues pousses ;

2° *Par le chauffage des vignobles*. — Par cette méthode on remplace la chaleur perdue par radiation et conduction. Ceci est généralement accompli en allumant un grand nombre de petits foyers sur la surface à protéger. Il vaut mieux chauffer un peu un grand volume d'air plutôt que d'en porter un petit volume à haute température. La défense doit être prévue pour être complète, où ne pas être.

Equipement et combustibles. - L'équipement se compose de : foyers-combustibles, magasins; matériel pour recharger les foyers, torches, combustibles pour torches et thermomètres.

Foyers. — Aucun type n'est idéal, cependant un foyer pour chauffage d'orangeraies en Californie devrait répondre au plus grand nombre des conditions suivantes :

Contenir suffisamment de combustible pour pouvoir brûler toute la nuit sans rechargement, même s'il faut brûler plus de 5 litres d'huile par heure.

Etre susceptible de réglage pour pouvoir donner son maximum de chaleur juste avant le lever du soleil malgré que à ce moment le niveau du combustible soit peu élevé dans le foyer.

Pouvoir brûler les combustibles courants sans laisser de résidus appréciables ou faire trop de fumée.

Donner une combustion suffisamment complète sans émettre la chaleur et les produits de la combustion trop loin du sol, où de chauffer les surfaces métalliques à une température telle qu'une grande proportion de la chaleur totale soit émise sous forme de chaleur radiante.

Etre facile à allumer et régler par une main-d'œuvre inexpérimentée et par n'importe quel temps.

Etre facile à démonter, nettoyer et emmagasiner.

Etre construit de telle sorte que s'il brûle jusqu'au bout le fonds du foyer ne soit pas endommagé.

Être fabriqué avec de bons matériaux et avoir une dépréciation annuelle peu élevée.

Être d'un prix raisonnable.

Principaux types. — 1° *Type seau à graisse* (lard-pail-heater). C'est un simple seau conique ayant un couvercle pour le fermer et un écran partiel (spider) pouvant réduire la vitesse de combustions. Se fait en 2 dimensions contenant 5 et 10 litres d'huile de pétrole. Leur durée de combution est de 3 h. à 3 h. 1/2 pour les 2 modèles sans spider et de 9 à 10 heures avec spider.

Ils sont très efficaces pour chauffer un peu beaucoup d'air. Brûlent bien les huiles lampantes de 27° Baumé et plus. Donnent autant de chaleur par litre de combustible que les systèmes plus grands et plus nouveaux. Sont satisfaisants pour les vergers car ils sont économiques et efficaces.

Les modèles plus compliqués sont formés d'un réservoir de 30 à 45 litres surmontés d'un cône bas formant couvercle lequel est prolongé par une cheminée. L'huile brûle dans le réservoir juste assez pour émettre des gaz qui brûlent dans ou hors de la cheminée.

2° *Foyers au charbon.* — Le charbon en morceaux n'est pa à employer à cause de sa combustion irrégulière Les agglomérés, de dimension uniforme permettent le chauffage efficace. Ils ont l'avantage d'employer un combustible facilement mis en réserve et facilement distribué. Ils dégagent leur chaleur près du sol.

Ils sont constitués par un tube de 50 à 75 centimètres de haut de 20 à 25 centimètres de diamètres. Une dizaine de trous de 25 millimètres sont distribués autour de la basse inférieure pour donner le tirage nécessaire. Leur poids est de 2, 5 à 3 kilogr.

Leur durée de combustion est de 1 heure et demie. De fréquents remplissages sont donc nécessaires pour maintenir longtemps une température constante.

Nombre de foyers. — Varie par hectare, de 100 à 125 foyers de grand capacité, à huile de pétrole pour les orangeraies, de 150 à 200 pour les citronniers et cavocatiers. Le double de ces chiffres si les foyers sont au charbon.

Dans les vergers on emploie 375 foyers type seau à graisse de 5 litres, 200 à 250 seau de 10 litres ou 200 foyers au charbon.

Ces chiffres sont le maximum à employer en situation froide. En beaucoup d'endroits le nombre de foyers brûlant en même temps dépasse rarement plus de 50 à 75. Mais les fortes gelées nécessitent quelquefois 120 foyers par hectare pendant 2, 3 heures et quelquefois jusqu'à 10 et 12 heures pour les orangeraies. Quelques agriculteurs ont en raison de ce fait installé 50 à 60 foyers à grande capacité pour protéger des gelées ordinaires et ils en ont plus 75 à 100 foyers à faible capacité pour les gelées plus fortes.

Combustibles. — L'huile de pétrole est la plus fréquemment employée parce que le moins cher des combustibles en Californie. Ce doit être un produit distillé de densité 24 à 36 Baumé exempt d'eau et d'asphalte.

Le charbon en briquettes doit être de bonne qualité et faire peu de cendres.

Pour le chauffage, 4, 5 litres d'huile équivalent à 4 ou 5 kilos de charbon ou 37 kilovatt-heure.

Le chauffage électrique nécessiterait une force de 2.500 chevaux par hectare.

Pour une nuit de chauffage maximum on doit prévoir les approvisionnements suivants : pour une orangeraie, huile 4.500 litres Autres fruitiers : huile 1.700 à 2.200 litres, briquettes 1.250 kilos dans les foyers, 800 kilos près du verger.

On doit avoir en réserve 3 fois la capacité des foyers.

Températures critiques. — Dépendent de beaucoup de facteurs. Durée de la température, vigueur des arbres, temps précédant la gelée ou lui succédant... Le tableau suivant résulte de longues observations, mais ne couvre pas tous les stades du développement de la fleur ou du fruit. Les températures sont prises sous abri. Ces températures peuvent être supportées pendant 30 minutes sans dommages (1).

	STADE DU DÉVELOPPEMENT		
Espèces	Boutons fermés mais montrant leur couleur	Pleine floraison	Jeunes fruits
—	—	—	—
Pommier	—3.89	—2 22	—1.63
Pêcher.....	—3.89	—3.33	—1 66
Cerisier.....	—3.89	—2.22	—1.11
Poirier.....	—3.89	—2.22	—1.11
Prunier.....	—3.89	—2.22	—1.11
Abricotier.....	—3.89	—2.22	— 0.55
Amandier.....	—3.33	—2.77	—1.11
Vigne.....	—1.11	—0 55	— 0.55

Une longue expérience est le meilleur guide qui soit pour indiquer à quel moment allumer les foyers.

Les boutons à fruit de la plupart des variétés sont extrêmement sensibles au froid pendant la période de 24 à 48 heures précédant leur floraison, les pétales sont encore fermés, mais les fleurs croissent très rapidement à ce moment-là. Les boutons sont quelquefois atteints à des températures égales à celles faisant des dégâts aux jeunes fruits. Heureusement que la floraison de la plupart des fruitiers est progressive et que en pleine floraison la plupart des fruitiers ont un grand nombre de boutons non épanouis, ce qui rend la perte totale de récolte par une seule gelée bien improbable. Il n'en est pas de même lorsque le fruit à noué. La récolte totale peut alors être détruite en une seule nuit.

Schnoover et Hodgson.

(1) Les décimales résultent de la conversion des degrés Fahrenheit en degrés centigrades. Le degré de précision n'atteint pas le degré. L. R.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1935-1936 (Mois de Février)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	Mois de Fevrier	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	15.805	55.128	23.544	123.970	65.738
2	Aisne	885	5.297	29.933	156.906	75.054
3	Allier	15.748	114.131	45.330	247.379	79.247
4	Alpes (Basses)	1.986	11.780	3.542	21.975	6.268
5	Alpes (Hautes-)	1.499	6.238	8.111	47.045	8.990
6	Alpes-Maritimes	778	15.050	38.905	238.995	52.237
7	Ardèche	68.124	390.153	23.609	130.581	44.430
8	Ardennes	3	12	16.045	84.406	43.441
9	Ariège	1.973	7.393	9.075	50.962	11.462
10	Aube	7.819	43.874	32.921	178.178	80.125
11	Aude	504.513	3.183.762	40.868	209.303	186.226
12	Aveyron	12.026	47.013	30.744	150.731	28.763
13	Bouches-du-Rhône	83.845	420.795	88.758	477.906	160.118
14	Calvados	»	»	13.989	72.571	45.504
15	Cantal	109	376	22.834	115.930	25.151
16	Charente	202.946	415.295	27.528	138.101	53.341
17	Charente-Inférieure	263.356	701.304	29.956	155.790	88.576
18	Cher	5.714	32.065	27.917	154.830	58.576
19	Corrèze	2.226	8.224	23.240	112.075	31.345
21	Côte-d'Or	27.867	150.517	47.589	251.500	468.689
22	Côtes-du-Nord	»	»	15.283	79.689	30.099
23	Creuse	»	»	28.817	133.789	36.217
24	Dordogne	61.784	281.471	32.538	155.646	57.783
25	Doubs	53	1.353	50.420	225.509	113.545
26	Drôme	15.539	134.833	13.455	75.601	38.541
27	Eure	6	40	8.910	48.062	17.578
28	Eure-et-Loir	27	135	23.244	118.029	64.038
29	Finistère	»	»	57.253	325.785	127.831
30	Gard	286.113	1.702.119	38.361	226.062	115.556
31	Garonne (Haute-)	42.358	201.814	39.984	214.557	74.838
32	Gers	130.722	635.539	10.963	55.733	42.218
33	Gironde	369.994	1.936.185	131.120	734.595	1.116.592
34	Hérault	994.672	5.269.216	64.419	338.172	800.874
35	Ille-et-Vilaine	»	»	12.891	73.544	44.607
36	Indre	13.310	60.469	20.603	106.379	29.158
37	Indre-et-Loire	64.575	292.160	41.527	211.718	143.438
38	Isère	17.232	86.670	46.910	249.866	81.957
39	Jura	4.656	27.499	21.311	121.985	54.360
40	Landes	30.773	113.571	20.121	104.414	30.145
41	Loir-et-Cher	82.885	383.080	30.660	153.365	98.821
42	Loire	12.505	74.854	92.675	485.425	175.405
43	Loire (Haute-)	975	4.616	34.213	174.436	55.102
44	Loire Inférieure	57.357	292.602	89.022	468.839	141.996
45	Loiret	8.106	33.323	35.606	188.788	100.800
46	Lot	18.018	69.313	15.299	65.255	10.694
47	Lot-et-Garonne	67.930	321.468	23.234	113.178	33.865
48	Lozère	684	3.021	8.575	47.309	13.326
49	Maine-et-Loire	75.581	281.290	43.949	216.892	185.172
50	Manche	«	«	5.606	31.386	20.951
51	Marne	23.406	197.885	99.204	542.154	1.380.436
52	Marne (Haute-)	443	3.532	22.587	118.106	58.166
53	Mayenne	10	57	3.925	19.708	13.503
54	Meurthe et-Moselle	1.105	6.024	80.203	397.457	178.725
55	Meuse	1.072	3.263	32.842	167.132	71.030
56	Morbihan	36	703	19.315	101.500	42.853
57	Moselle	901	6.026	28.016	156.855	68.167

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	4.151	24.356	33.152	170.448	70.553
59	Nord	»	»	90.037	463.810	304.987
60	Oise	«	2	24.264	149.186	55.609
61	Orne	»	»	4.220	20.829	15.614
62	Pas-de Calais	»	»	39.155	212.717	101.730
63	Puy-de-Dôme	13.701	86.630	54.536	302.374	95.903
64	Pyrénées (Basses-)	9.646	34.257	39.967	214.483	81.186
65	Pyrénées (Hautes)	2.012	7.881	15.231	78.117	25.378
66	Pyrénées-Orientales	310.758	1.708.134	34.074	187.635	173.912
67	Rhin (Bas)	9.972	93.351	29.596	172.057	138.167
68	Rhin (Haut-)	38.978	226.148	41.382	258.824	142.433
69	Rhône	74.140	326.615	152.054	780.666	391.648
70	Saône (Haute-)	61	2.038	33.667	185.662	80.187
71	Saône-et-Loire	70.760	308.503	62.613	314.143	232.665
72	Sarthe	1.748	8.542	14.193	71.825	32.694
73	Savoie	17.150	78.181	25.155	135.937	57.097
74	Savoie (Haute)	1.492	21.553	17.735	105.438	58.213
75	Direction de la Seine	»	»	559.105	1.810.859	2.065.823
	Direction des droits d'entrée	»	»	300.606	1.453.906	1.003.517
76	Seine-Inférieure	»	»	99.704	492.050	264.275
77	Seine-et-Marne	57	243	37.655	203.675	103.228
78	Seine-et-Oise	69	385	80.442	412.556	217.700
79	Sèvres (Deux-)	6.047	31.531	25.040	133.389	49.886
80	Somme	«	»	24.789	134.147	48.633
81	Tarn	102.681	499.516	26.779	133.346	53.388
82	Tarn-et-Garonne	27.030	172.793	9.629	53.403	20.683
83	Var	164.102	883.687	59.870	315.783	62.173
84	Vaucluse	82.644	670.008	14.131	93.578	112.284
85	Vendée	43.585	120.754	13.529	86.767	27.894
86	Vienne	26.461	146.991	18.735	107.956	37.621
87	Vienne (Haute-)	42	127	45.401	221.513	78.011
88	Vosges	43	566	44.569	232.550	116.371
89	Yonne	13.962	58.441	26.117	145.997	69.247
	Total pour la France.	4.701.402	23.543.818	4.014.730	21.024.998	13.676.510
	Algérie					
	Alger	496.608	2.506.859	35.292	176.611	323.308
	Constantine	156.721	630.651	15.534	84.517	26.927
	Oran	411.613	4.775.047	31.679	164.992	1.267.699
	Total pour l'Algérie	1.064.942	7.912.557	82.505	426.130	1.617.934

SUR LA TUNISIE VITICOLE

Quand, des coteaux de Tunis, on regarde la rive opposée du lac Sedjoumi, on observe en hiver de larges bandes brunes parmi les verdures et en été de larges bandes vertes parmi les champs pelés. Ce sont des vignobles.

Ils s'étendent ainsi en plaine et sur des pentes très douces de Medjiz-el-Bab à Nabeul formant une bande Est-Ouest qui n'est guère continue qu'au Khanguet (région de Grombalia).

Des vignobles sont disséminés aussi un peu au Nord, à Sidi-Thabet, Utique et Carthage et au Sud vers Thibar et Zaghouan.

En fait la région viticole ne s'étend guère que dans le Nord-Est de la Régence dans un rayon d'une centaine de kilomètres à peine de Tunis. Le vin n'a donc à emprunter ni les voies ferrées, ni les chameaux pour arriver à la capitale et au port.

La superficie totale est de l'ordre de 45.000 hectares, la production de 1.500.000 à 2 millions d'hectolitres. Elle n'aurait rien d'excessif pour une population de deux millions et demi d'habitants, si la majorité n'était abstinente, car c'est la production de l'un des départements suivants qui sont moins peuples : Charente, Dordogne, Gers, Lot-et-Garonne, Loire-et-Cher, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, Loire-Inférieure.

On peut paralléliser la situation avec celle du département de Constantine.

Les contrôles civils (départements) les plus viticoles sont : Tunis et Grombalia qui fournissent à eux seuls les neuf-dixièmes, puis ceux de Bizerte, Zaghouan et Sousse. Le reste est négligeable.

La moitié des vignes appartient à des colons français, environ quatre dixièmes à des colons italiens et un dixième à des musulmans et israélites. Les italiens sont presque tous de Sicile et fixés dans la région du Khanguet, ce qui a conduit les banques italiennes à établir des succursales à Grombalia.

Les zones viticoles reçoivent 300 à 500 millimètres d'eau et ne sont pas gélives. La nature des sols est variable. Certains possèdent une croûte calcaire en sous-sol.

Cépages. — Dominent en rouge : *le Carignan, le Mourvèdre, l'Alicante* dit Grenache, puis l'Aramon, puis le Petit-Bouschet, l'Alicante-Bouschet, le Cinsaut et le Morastel. Les trois quarts des vins sont rouges.

En blanc : la Clairette, le Beldi, l'Ugni, les Muscats.

On essaye de développer la culture des cépages de table.

A Rafraf et à Ras-Djebel (à l'Est de Bizerte), les arabas récoltent un excellent muscat qui perd ailleurs une partie de ses qualités en s'éloignant de la mer vers les vignobles italiens où il est qualifié de Biserti.

On multiplie aussi le Chasselas doré comme en Alger, le Valensi dont les grosses grappes tardives sont appréciées également en Oranie et au Maroc, le Rassegui, la Sultanine sans pépins, le Muscat de Saumur, la Panse musquée.

Sur la côte Est de la Tunisie, où les arabes possèdent de nombreux vergers, à Monastir et Teboulba, le Chasselas est exportable dès la seconde quinzaine de juin. Mais cette région est éloignée du Port de Tunis d'où les bateaux pour la France ne partent que tous les deux jours et le trajet est plus lent que d'Alger. On peut paralliser cette situation avec celle de Casablanca sur l'Algérie, il n'y aurait qu'une semaine d'avance à l'arrivée.

Sur les marchés locaux dominent en août et septembre le Zebibo ou Muscat d'Alexandrie et le Beldi (verdâtre), raisins blancs préférés des arabes.

Meilleur marché est le Cinsaut noir trié sur les raisins de cuve.

On pense développer surtout les raisins tardifs comme le Foncha Chiatto ou Rassegui blanc qui ne mûrit que fin septembre.

— le Meski ou Muscat de Bizerte,

— l'Œuf de Pigeon ou Bidh el Hammama, peau épaisse,

— le Teton de Négresse ou Bézoul-el-Khadem rose que nous avons rencontré

sur les marchés jusqu'en novembre, mais ne possède guère de goût. Il est en concurrence alors avec les grenades. Mais il se transporte facilement, grâce à la solidité de sa peau.

Sur une bouteille nous avons lu l'étiquette suivante :

Vins de liqueur de Tunisie
Cépage Porto

Devrons-nous apprendre à l'intéressé que le vin de Porto est le produit de multiples cépages, coupages et additions ?

Cette appellation de fantaisie gagnerait à disparaître.

Culture. — Dans leur ensemble, l'aspect des vignes ne diffère guère de celui des autres vignobles entourant la Méditerranée occidentale.

Les distances sont, en général, de 3^m sur 1^m25 où en carré à 1^m50, 1^m80 ou 2 mètres. Il est interdit de palisser sur fils ou même sur échalas.

Les façons aratoires sont données avec des charrues en fer sans support, tirées par un ou deux chevaux, mulets ou bœufs.

Les binages se font à la houe à expansion angulaire.

La motoculture semble avoir peu pénétré dans les vignes.

Si les arabes ne sont pas d'adroits vignerons ou mécaniciens, ils sont patients, laboureurs, et la longueur de la journée de travail est plus longue que dans le Bas-Languedoc.

Si nous n'avons pas parlé des cépages porte-greffes, c'est qu'aucune vigne n'est greffée.

Les vignobles font partie obligatoirement d'un syndicat général obligatoire, remplaçant le service phylloxérique d'autres nations depuis 1889.

A la moindre invasion on a arraché des hectares de vignes et on a réussi à faire de la Tunisie la seule nation viticole sans phylloxéra.

Il faut dire que les propriétaires étaient indemnisés. La superficie arrachée ne semble jamais avoir dépassé 15 ou 20 hectares par an pour l'ensemble du pays.

On possédait donc à Tunis l'expérience des indemnités et c'est peut-être pourquoi ce pays a été le premier à limiter la crise de surproduction en arrachant en deux ou trois ans quinze pour cent de ses vignes.

Vinification. — Nous n'avons pas eu occasion de parcourir les vignobles durant la vendange. Nous avons vu de grandes caves parfaitement outillées avec tous les progrès de la mécanique et du béton. On envisage le traitement du vin par le froid.

On nous a parlé des vins « cacher » ou « cachir ». Comme la viande, ils doivent avoir été bénis par un rabbin. Mais les techniciens peuvent ne pas appartenir à la religion israélite.

Les vinificateurs sont généralement d'anciens élèves des écoles nationales d'agriculture et surtout de celle de Tunis. Ils ont su éviter l'acidité volatile et la mannite.

Les vins. — Les vins ne dépassant pas 12 degrés sont consommés dans le pays.

Les vins de 13 et 14 degrés sont exportés. Ils constituent d'excellents vins de coupage avec les vins acides du centre et de l'est de la France, puisque leur acidité totale est le plus souvent inférieure à 4 gr. par litre.

Ils vieillissent vite — trop vite parfois — mais donnent ainsi du cachet aux vins trop fruités.

Comme originalité, on rencontre des vins de muscat secs, par exemple du clos de l'Archevêché de Carthage, aujourd'hui bien réduit. Ce muscat sec peut se consommer au début du repas et même pendant tout le repas car, une fois habitué à ce goût— quand il plaît — on trouve insipide les vins non musqués.

Il paraît que les mistelles et les muscats de Tunisie sont de plus en plus demandés en France, même à Sète où l'on importe tant de produits des péninsules.

Mégrine et Carthage sont des crus de Muscat. Des Tunisiens ayant voulu en emporter quelques litres en France nous ont dit que la douane les classait comme liqueurs et leur demandait une vingtaine de francs par litre : cinq fois le prix de gros à la cave !

Les crus réputés de Tunisie, pour les vins rouges surtout, sont Carthage, Utique, Haut-Mornay, Coteaux du Khanguet, Saint-Cyprien, Cap Bon, Thibar, Furna, Sidi-Tabet.

Thibar est un domaine catholique. On y fabrique aussi des liqueurs. Vraiment les religieux catholiques ont su créer de bonnes choses, quitte à en proscrire l'abus.

Tunis, mars 1936.

(à suivre)

Pierre Larue,
Docteur de l'Université.
Ingénieur agronome à Gurgy-sur-Yonne.

LES VARIÉTÉS DE POIRIERS DE LA VALLÉE DU RHONE

B. — Les poires d'automne

La démarcation n'est pas très nette entre cette catégorie et la précédente, de même qu'entre les poires d'automne et les variétés d'hiver. Néanmoins, nous considérerons arbitrairement que les types mûrissant en octobre peuvent être classés dans les poires d'automne.

Alexandrine Douillard. — Cette variété a été recommandée depuis quelques années comme fruit d'exportation ou d'expédition en France. Son *fruit* est moyen, allongé, souvent un peu ventru et côtelé, jaune clair, à peau mince et lisse, parfois teintée de rose et un peu marbrée de fauve. Sa chair est bonne, assez fine, juteuse et parfumée, mais blettit très rapidement.

L'*arbre* est à port élancé, de vigueur moyenne et de fertilité assez irrégulière, « saisonnière ». Il résiste bien à la tavelure. Il convient aux situations abritées des vents et aux petites formes.

Comme on le voit, son plus grand défaut est sa fertilité assez capricieuse.

Beurré Hardy. — Excellente variété à tous égards, Beurré Hardy n'occupe pas dans nos régions la place qu'elle mérite. Le *fruit* est gros ou assez gros, de forme ovoïde, turbiné, obtus, à épiderme assez rugueux, jaune-verdâtre et plus ou moins rouillé. Sous cette enveloppe rébarbative, il cache une chair fine et fon-

(1) Voir p. 253.

dante, d'excellente qualité. L'*arbre* est de grande vigueur, à port dressé, d'une fertilité très satisfaisante, tout au moins après quelques années, assez résistant à la tavelure et peut être placé en terrains assez maigres ou moyens, où on le conduit en haute ou moyenne tige, ou en formes plates assez développées. C'est aussi une variété qui réussit en montagne et sur tous les porte-greffes.

Indiquée comme convenant au commerce d'exportation, Beurré Hardy est certainement une des meilleures poires d'automne à cultiver dans un verger commercial.

Marguerite Marillat. — Cette variété est d'une vigueur très moyenne, mais d'une étonnante fertilité. Son fruit est très gros en général, jaune pâle pointillé de fauve, avec ou sans teinte rosée à l'insolation. Il est attaché à l'arbre par un pédicelle charnu inséré le plus souvent très obliquement sur le fruit. La chair blanc jaunâtre est de très bonne qualité.

L'arbre est très peu vigoureux, surtout sur cognassier, mais très fertile dans nos régions. Cette grande fertilité a causé souvent l'affaiblissement des sujets jeunes sur lesquels on a laissé trop tôt des fruits. On le greffe parfois sur franc pour lui donner une vigueur suffisante.

Quoiqu'on en ait dit, nous pensons que cette variété pourrait fort bien être considérée comme variété commerciale. Sa résistance à la tavelure n'est pas non plus une de ses moindres qualités.

Duchesse d'Angoulême. — Cette très vieille variété, à gros fruits, bosselés, obtus, à peau rude, à chair grossière, mais fondante et sucrée, est de plus en plus abandonnée : non pas à cause de sa fertilité qui est bien suffisante, mais par suite de son extrême sensibilité à la tavelure surtout en plein vent. Cette variété n'a pas, à notre avis, d'avenir commercial. On la conduit en formes basses ou moyennes, à l'abri des grands vents.

Dans cette classe des poires d'automne, on connaît beaucoup d'autres variétés qui n'ont pas la valeur des précédentes, sauf dans des situations particulières.

Duchesse Bérard et *Duchesse bronzée*. — La seconde étant peut-être une sous-variété de la première, cultivées dans la région lyonnaise, *Beurré Diel* et *Beurré d'Hardenpont*, très sensibles à la tavelure, *Jeanne d'Arc*, *Beurré six* (ou d'Aremberg), *Ferdinand Gaillard*, conseillée par M. Deaux pour sa fertilité et sa rusticité.

Doyenné du Comice (ou Comice), la reine des poires d'arrière-saison, mûrit en novembre-décembre, parfois dès octobre. Aux Halles, Comice a toujours la plus forte cote. Fin décembre 1935, elle atteignait les prix de 6 à 8,50 le kg., contre 5,50 à 8 à *Passe crassane* et 1,80 à 2,80 seulement pour *Curé*.

Le fruit est gros, de forme ovoïde, à peau très lisse et très fine, de couleur jaune clair ou vert jaunâtre, avec des ponctuations rousses et du rouge plus ou moins vif à l'insolation. Sa chair est extrêmement fine et délicate, blanche, très sucrée et fondante. C'est peut-être bien la meilleure de toutes les poires.

L'arbre est assez vigoureux, à port assez dressé, de fertilité faible, ou tout au moins irrégulière, capricieuse : c'est son grave inconvénient. Pour y remédier, non seulement il faut toujours greffer sur cognassier, mais peut être aussi pratiquer le surgreffage. Dans la région parisienne, on conseille aussi de lui appliquer

la taille Lorette ou bien de tordre les pousses à bois à l'état semi-ligneux en juin et de les palisser sévèrement ensuite. Toutes ces opérations sont bien délicates et compliquées pour des arboriculteurs non spécialisés. Et c'est pour ces différentes raisons que Comice, malgré sa classe exceptionnelle, n'a pas jusqu'à présent donné beaucoup de satisfaction dans nos régions : malgré cela, on commence à la planter. M. *Deaux* la signale comme variété à propager.

Beurré Clairgeau... — Variété très anciennement connue, bat tous les records comme fertilité. On pourrait récolter des fruits dès la 2me année de plantation parfois. Sa rusticité est également proverbiale : elle résiste au froid, à l'altitude, aux gelées de printemps, assez bien au vent.

Le fruit est allongé, gros, souvent inséré par 2 ou 3, à peau mince, de couleur jaune abondamment pointillé de roux, rouge ou rosé à l'insolation, Sa chair est très quelconque, ni très juteuse, ni très fine, parfois granuleuse et ayant des tendances au blettissement.

Sa vente est assez facile, mais peu rémunératrice. L'arbre, de vigueur assez faible, a un port droit et résiste bien à la tavelure, il demande des frormes basses et une taille courte. Bref, *Clairgeau* ne joint pas à ses remarquables qualités culturales, des qualités commerciales suffisantes pour son adoption en grand : le fruit est plutôt beau que bon et n'est pas très prisé. Mais il convient parfaitement aux amateurs qui n'ont pas le temps d'apporter à leurs vergers les soins indispensables.

(*à suivre*)

J. Faure,
Professeur d'agriculture.

LA FORÊT ET L'AMÉNAGEMENT
DANS LA PRODUCTION AGRICOLE

Le 8 janvier a eu lieu à la Maison des Ingénieurs Agronomes une réunion d'études à laquelle assistait près de cinquante ingénieurs agronomes, tous agriculteurs, propriétaires ou forestiers.

La question à l'ordre du jour était :

La forêt en tant que mode d'utilisation des terres de troisième ordre.

Quatre communications ont été lues respectivement par :

M. Duclaux, membre de la Chambre d'Agriculture du Cantal ;

M. Jagerschmitt, répétiteur d'économie forestière à l'Institut National Agronomique ;

M. Demorlaine, inspecteur général des Forêts ;

M. Coffin, délégué par l'Association Nationale du Bois.

Ne pouvant rendre compte, même sommairement, de ces communications et de la discution qui a suivi, nous essaierons d'en dégager les idées maîtresses.

I. — Aménagement nécessaires

a) La crise agricole vient en grande partie de la production désordonnée.

b) Limiter la production, en limitant les rendements à l'hectare et en « pénalisant » la bonne culture, est une absurdité économique, car seule la culture ration-

nelle, assurant des rendements élevés et réguliers, permet d'abaisser le prix de revient unitaire des produits agricoles.

c) La solution serait donc dans un aménagement de la production agricole, réservant à la culture proprement dite les terres les meilleures, les plus faciles à travailler, et restituant au cépage ou à la forêt les terres de deuxième ou de troisième ordre, trop accidentées, peu accessibles, etc... Ainsi la culture intensive n'aurait plus pour résultat de produire davantage, mais de produire autant en cultivant moins (1).

d) La réduction de surfaces en culture se produit d'ailleurs automatiquement depuis quelques années par l'abandon annuel de 100.000 hectares de terres qui ne trouvent plus de bras pour les cultiver, mais cette réduction est désordonnée et sans profit pour personne.

e) Il y aurait intérêt pour l'ensemble des agriculteurs à procéder au boisement des terres impropres à la culture, selon un plan méthodique permettant une exploitation rationnelle non seulement des produits forestiers proprement dits, mais des sources de revenus complémentaires telles que la chasse, le tourisme, etc.

II. — Objection

Les produits forestiers s'écoulent déjà difficilement, il semble paradoxal de pousser au reboisement.

Réponse : La situation peut et doit changer sous peu :

a) Concernant la pâte à papier ; actuellement, 90 % des papiers français sont faits avec des pâtes ou des bois d'importation ; or, d'ici une vingtaine d'années, les réserves mondiales seront épuisées. Il est donc grand temps de planter pour être en mesure de suffire à nos besoins à venir.

b) Des débouchés nouveaux se présentent qui joueront à plein d'ici peu (carburants, textiles).

c) Le bois, après avoir été concurrencé durement par le fer ou le ciment dans certains emplois classiques (poteaux, traverses, menuiserie, etc...), retrouve une nouvelle faveur, car ces « Ersatz » ont donné à l'usage certaines déceptions.

En résumé, on peut se montrer très optimiste pour l'avenir du bois (2).

III. — Moyens de réaliser des boisements massifs

Divers moyens peuvent être mis en œuvre :

a) Les uns préconisent la création par l'Etat de vaste « parcs nationaux » s'étendant sur des arrondissements entiers (comme aux Etats-Unis ou en Italie) ;

b) D'autres, s'appuyant sur ce qui a déjà été réalisé en France (notamment dans le Tarn depuis 1930) par des sociétés forestières ou des syndicats, pensent que, par ce moyen, on pourrait reboiser rapidement des milliers d'hectares.

c) Les municipalités ont aussi un rôle à jouer : communes rurales, sur leur propre terroir (chasse), villes industrielles en achetant à peu de frais de vastes étendues de terrains de montagne pour en faire des centres de camping ou des colonies de vacances.

---

(1) Voir à ce sujet l'article magistral de M. H. Hitier, dans le *Journal d'Agriculture Pratique* du 4 janvier 1936.

(2) Notre opinon personnelle est même que la cellulose semble devoir être, grâce aux progrès de la chimie, la matière première la plus importante de l'économie de demain.

d) Les particuliers pourraient aussi beaucoup s'ils y étaient encouragés par une réglementation fiscale appropriée.

En définitive, il y a là une œuvre grandiose à accomplir. Les inondations de cette année nous en prouvent, hélas ! l'urgence croissante... Mais ce qu'il y a de remarquable dans cette réunion du 8 janvier, c'est qu'organisée par des agriculteurs, elle a mis en relief l'intérêt considérable du boisement massif comme élément d'un plan d'ensemble d'aménagement de la production agricole.

Vue sous cet angle nouveau, la question du reboisement intéresse directement tous les agriculteurs, et, pourrait-on dire, tous les consommateurs.

Il se pourrait donc que le 8 janvier 1936 marquât une date dans l'histoire de la Forêt Française.

R. DE CASTELET.
Ingénieur Agronome.

CULTURE MÉCANIQUE EN COTEAU

Dans les plaines, la traction des appareils pour la culture de la vigne ne présente en général pas de difficulté et les chevaux ou les tracteurs sont commodément utilisés. Mais en coteau et surtout en coteau à très forte pente, comme les vignobles établis dans le Vaudois en Suisse, ou en Allemagne, en Alsace, les Côtes-du-Rhône, les Pyrénées-Orientales et sur les bords du Rhin la circulation des chevaux ou des tracteurs devient impossible et longtemps la culture n'a pu être faite qu'à la main. Les frais d'entretien du vignoble se trouvent de ce fait très élevés, d'autant plus que la pente des terrains implique souvent des travaux tels que la remontée des terres dans les hottes. Un progrès intéressant a été alors réalisé par l'utilisation des treuils à moteur. Ceux-ci pourvus d'un système d'ancrage suffisamment solide, sont installés dans la partie supérieure de la vigne et enroulent un câble à l'extrémité duquel est fixé la charrue. Ce procédé de culture a été signalé par M. Ravaz dans sa chronique du 5 janvier, sur les vignobles Vaudois, et son importance en a paru tellement grande que la Station Fédérale d'Essais Viticoles de Lausanne a institué un concours pour ces appareils. De nombreuses marques ont été représentées à cette démonstration et les caractéristiques les plus marquantes de quelques engins méritent d'être signalées à nos lecteurs.

On s'est attaché à ce que le treuil soit facilement maniable. Le cabestan Lederry qui développe une force de traction de plus de 400 kg. ne pèse que 71 kg. et peut être porté à dos d'homme ; un autre, le treuil Martin, monté sur pneus se déplace sur route à une vitesse d'environ 6 km. à l'heure et peut, en position de travail, tirer une charrue vigneronne à trois socs. Il est donc aisé d'installer ces appareils à l'endroit choisi malgré les difficultés occasionnées par la pente du sol ou l'état des chemins.

La puissance varie suivant les modèles, de 3 ch. à 5-6 ch. Le treuil Martin possède en outre des changements de vitesse qui permettent d'adapter la puissance du moteur à l'effort demandé, qui varie suivant la pente du sol, la nature de la terre ou du travail aratoire exécuté.

A ces appareils correspondent des charrues construites de façon à réaliser en un seul passage le travail complet de l'interligne, ce qui n'est possible que depuis l'existence de treuil suffisamment puissant pour développer une traction 6 à 7 fois plus élevée que celle du cheval, un gain de temps appréciable se trouve réalisé de cette façon.

D'autres appareils possèdent des caractères mixtes : ce sont les motoculteurs : ensemble comportant un bâti propulsé par un moteur, et auquel sont fixées des pièces aratoires. Ils peuvent d'ailleurs, comme le motoculteur Ruedin, se transformer le cas échéant en treuil fixe si la pente devient trop forte.

Notons enfin que le moteur qui actionne ces différents appareils peut être branché sur une pompe de compression et servir au remplissage des pulvérisateurs à pression indépendante. Il peut également, par des transformations simples et rapides, être adapté à une petite scie circulaire, un monte-charges, un hache-paille, etc., et l'accroissement des services rendus vient diminuer l'amortissement d'un tel appareil dans une très grande mesure.

D'autre part, ainsi qu'il a déjà été signalé, l'économie de main-d'œuvre, la possibilité d'effectuer en temps voulu les travaux exigés par l'état de la vigne, permettent une diminution des frais de culture à laquelle les vignerons des coteaux francais ne peuvent manquer de s'intéresser.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Société d'Agriculture d'Hyères. — *Avis aux agriculteurs.* — La Société d'Agriculture de cette ville a continué ses recherches sur les procédés à employer pour la destruction du « capnodis tenebrienis » qui amène dans la région la mort d'un si grand nombre d'arbres fruitiers à noyaux. Malheureusement aucun des procédés essayés n'a encore donné de résultats suffisamment sûrs pour qu'on puisse en recommander l'emploi.

Par contre le ramassage des insectes parfaits et l'incinération immédiate des arbres morts se sont montrés très efficaces. Dans les plantations où cette pratique est suivie régulièrement depuis deux ans, la mortalité de cet été 1935 est notablement plus faible que celle des étés précédents. Il est bien évident que les résultats obtenus seraient encore meilleurs si ces opérations étaient pratiquées d'une façon générale. On ne saurait donc trop recommander aux agriculteurs de :

1° Profiter de toutes les occasions (cueillette des fruits) pour capturer les capnadis que l'on trouve généralement plaqués sur une branche en plein soleil. C'est pendant les mois de juin, juillet, août et septembre que l'on a le plus de chance de rencontrer l'insecte. La capture est plus facile le matin qu'aux heures chaudes de la journée. L'insecte parfait ost très dur et difficile à écraser ; il faut y prendre garde si le terrain est meuble ;

2° Arracher immédiatement tout arbre dont le dépérissement est évident sans attendre qu'il soit complètement mort, l'arracher avec le plus de racines possible et brûler sans retard la partie inférieure de l'arbre (0 m. 50 au-dessus des racines au moins).

Le Président : Comte de David-Beauregard.

Ire Foire-Exposition de la Haute-Guyenne. – Nous apprenons qu'une importante manifestation économique, dénommée « Foire-Exposition de la Haute-Guyenne », aura lieu à Villefranche-de-Rouergue, du 18 au 26 Avril 1936 inclus.

Ouverte à tous les commerçants, industriels et producteurs de la région et des autres contrées de France, cette foire promet d'être des plus réussies.

Organisée avec le concours de la Municipalité, de la Chambre de Commerce de la Chambre d'Agriculture et des divers groupements intéressés, la Foire-Exposition de la Haute-Guyenne permettra la réalisation de nombreuses transactions et favorisera l'essor économique de toute la région.

Les demandes de renseignements sont à adresser au Commissaire Général, Mairie de Villefranche-de-Rouergue (Aveyron).

BIBLIOGRAPHIE

45me anniversaire des Pépinières de Teleki. — Nous recevons des Pépinières de Teleki à Vienne (IVe), Bruckenerstrasse 4, une jolie brochure illustrée, qu'elles ont édité à l'occasion du 45me anniversaire de leur fondation. Cette brochure contient un texte intéressant et 15 pages de jolies photographies de la viticulture en Europe centrale.

Les Pépinières Teleki sont volontiers prêtes à envoyer la brochure gratuitement à chacun qui s'intéresse pour les questions de la viticulture.

Vitigni Porta-innesti américani, loro riconoscimento ed attitudini colturali, par Oliviero Olivieri. — Ulrico Hoepli, éditeur, Milano. — Un volume in-16 di pag. XVI-250 41 tavole, rilegato in tutta tela, Lire 18.

L'autore guida, con originalità di metodo, i viticultori e gli studenti degli stituti agrari sulla difficile via del riconoscimento dei portinnesti d'uso più fréquente nelle diverse zone viticole del nostro paese ed espone, sintetizzando le varie e più recenti ricerche sull'argomento, il loro valore colturale in modo da renderne agevole e sicura la scelta nella ricostituzione antifillosserica dei nuovi vignetti.

Una pregevole varieta di uva da Tavola l' « Ahmeur bou Ahmeur », par le professeur Frederico Paulsen. — R. Vivaio di viti americane di Palermo.

Il s'agit de ce beau cépage dont nous avons donné une belle représentation en couleurs, l'année dernière, qui est connue sous le nom d'Angelina, en France, de Flammy Tokay en Californie et où il fait l'objet d'un commerce important.

M. Paulsen en recommande la culture dans le sud de l Italie. Il a été très apprécié sur le marché allemand. Le greffer sur porte-greffe poussant à la production ou bien le conduire en tonnelles.

Le Roman de la vigne. Œuvre posthume de Charles Lefèvre, en son vivant Chevalier de la Légion d'honneur, avocat à Marmande, président fondateur de la C. V. S. O , président du Syndicat agricole de Marmande. — Féret et fils, 9, rue de Grassi, 9, Bordeaux.

C'est plutôt la vie de la vigne du printemps au printemps suivant. Ouvrage bien fait et agréable à lire.

Au sujet de la fermentation « superquatre », par J. Larroche. — Etude de ce mode de vinification, qui est dû à M. Sémichon. — *Bulletin de l'École d'agriculture de Purpan*, nos 75 et 76.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur vinicole.* — Si les transactions de gros à gros sont assez calmes dans les Entrepôts parisiens, les ventes au commerce de détail paraissent suivre leur courant ordinaire. Il faut espérer que la petite majoration de prix appliquée chez les détaillants et dans certaines maisons à succursales, n'a pas trop entravé la consommation.

LANGUEDOC. — Peu d'affaires. Cours très fermes. Vins de café recherchés. Les retiraisons sont très actives.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 9 mars 1936	Cours du 16 mars 1936
Aramon 8°5 à 10°...		7,00 à 7 fr. 75	7,00 à 7 fr. 75
Vins rouges 9°.....		7 fr. 25	7 fr. 25
Type café.....	3,25 à 5 fr. 75	7,50 à 8 fr. 00	7,75 à 8 fr. 25
Costières 10° à 12°..	6.00 fr. le degré	7,25 à 7 fr. 75	7,50 à 8 fr. 00
Blanc de blanc.....		7,25 à 7 fr. 75	6.75 à 7 fr. 00
Clairette.....		7 fr. 00	7,25 à 7 fr. 75
Rosé paillet gris....		7 fr. 00	7,00 à 8 fr. 00
Blanc			

Alès. — *Chambre de Commerce.* — Cours officiel du 13 mars 1936 : vin rouge aramon et vin rouge coteaux : insuffisance d'affaires, pas de cote.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 10 mars 1936	Cours du 17 mars 1936
8°5 à 11°.....	5,25 à 5 fr. 75	7,00 à 7 fr. 75	7,00 à 7 fr. 75
11° à 12°.....	5,25 à 5,75		
Rosé.....		pas d'affaires	pas d'affaires
Blancs de blancs....		idem	idem
12° à 14°.....			
12° à 14°.....			

Ventes de vins. — Aniane : un lot vin rouge 9°5 à 7 fr. 55 le degré.
Marsillargues : un lot vin rouge aramon à 7 fr. 15 le degré.

Sète. — *Chambre de Commerce.* — Marché du 11 mars 1936.
Vins de pays : rouge 1935, 7,25 à 7 fr, 75 le degré ; rosé, 7 à 7 fr. 50 ; blanc, pas d'affaires.
Vins d'Algérie rouge et rosé, 1935 : 9,00 à 9 fr. 50. L'hecto nu, quai Sète.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* — Cote officielle des vins.

	Cours 1935	6 mars 1936	13 mars 1936
Rouges.....	5,00 à 6 fr.	7,25 à 7 fr. 75	7,25 à 7 fr. 75
Rosés.....		7,25 à 7 fr. 50	pas de cote
Blancs.....		pas de cote	7,50 à 7 fr. 75

— Quelques ventes de petits lots destinés à compléter des approvisionnements. Les belles qualités jouissent toujours d'une surprime.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Abeilhan, 650 hl. 8°5, 67 fr. ; près Sers, 195 hl. 10°4, 82 fr. ; près Béziers, 155 hl. 11°, 82 fr. 50 ; près Maraussan, 120 hl. 9°, 72 fr. ; près Boujan, 103 hl. 10°, 75 fr. ; 140 hl 10°4, 80 fr. ; près Sérignan, 120 hl. 10°7, 80 fr. ; 100 hl. 10°, 73 fr. (2me tranche) ; près Aspiran, 130 hl. 9°3, 67 fr. 40.

Pézenas.— Vins rouges, 7,00 à 7 fr. 75 ; blancs et rosés, pas d'affaires.

Olonzac. - Récolte 1935, 7,50 à 8 fr. 00 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote du 15 mars 1936 : vin rouge 1935, 9° à 12° : 7,25 à 7 fr. 75 ; le degré.

Carcassonne. — Cote officielle du 14 mars 1936. — Marché calme. Quelques transactions entre 7 et 7,50 pour les vins de moins de 9° ; 7,50 à 8 fr. pour les de 9° à 12°.

Narbonne. — Cote officielle du 12 mars 1936. — Vins du Narbonnais 7 fr. à 7 fr. 75 le degré. Prix moyen des 9°, 7 fr. 25 le degré.

On a vendu quelques vins au-dessous de 10° entre 7,25 et 7,50 le degré. Les hauts degrés se paient jusqu'à 8 fr. le degré.

Citons 3 caves achetées sur tranches futures à 7,50 dont l'une de 6.200 hl. de 10°1 Corbières.

Lézignan.— Cote officielle du 10 mars 1936. — Minervois : 9° à 10 degrés : 7 fr. 25 à 7 fr. 75 ; 10 degrés et au-dessus : 7 fr. 50 à 8 fr. ; Corbières : 10 degrés et au-dessus, 7 fr. 50 à 8 fr.

Coopératives Azillanet, 10°1, 78 fr. ; Olonzac, 9°7, 74 fr. ; Villesèque-des-Corbières, 10°3, 81 fr. ; Cascastel, 11°, 87 fr. (1re tranche) ; Cascastel, 11°, 84 francs (2e tranche) ; Léques, 9°7, 7 fr. 75 le degré.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

	Cours en 1935	Cours du 7 mars 1936	Cours du 14 mars 1936
8°5 à 11°		7 fr. 00	pas de cote
11° à 13°	5,00 à 5,50	7,25 à 8 fr. 00	
11° à 12°			
12° à 13			

Affaires presque nulles. On a fait des offres à 8 fr. le degré pour les beaux vins de 11° à 12°.

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture.* — Insuffisance d'affaires, pas de cote.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille**, 12 mars. — Vins de la région, récolte 1935 : rouge, blanc, rosé, 8°5 à 11°, le degré 7,25 à 7 fr. 75. Vins d'Algérie rouge, rosé et blanc, 11° à 12°, le degré 8,75 à 9 fr. 50.

PROVENCE. — Les beaux vins complets de 11° atteignent 8 fr. le degré.

Vaucluse. — **Avignon**. — On cote :

Vin rouge de bonne qualité courante et d'environ 9 degrés, 7 à 7 fr. 50.

Rosé et blanc, même prix.

Vin des Côtes-du-Rhône avec appellation, vin type café, vin blanc et rosé supérieur, 7 fr. 75 à 8 fr 25, le tout à l'hecto degré, selon mérite et délai d'enlèvement.

Rhône. — **Lyon.** — *Vins rouges (non logés).* — Vin Beaujolais, 1er choix la pièce, 450 à 650; 2e choix, 300 à 450 ; Mâconnais, la pièce, 350 à 450 ; Bourgogne, 1er choix, 500 à 700 ; 2e choix, 300 à 500.

Vins blancs (non logés). — Vins Mâconnais, 1er choix, la pièce, 400 à 600 ; 2e choix, la pièce, 300 à 400.

Loiret. — **Orléans.** — Vin rouge du pays, Gris Meunier, suivant crus, la pièce nue, 200 à 230 ; vin blanc de Sologne, la pièce nue, 120 à 140 ; vin blanc de Blois, la pièce nue, de 228 litres, 110 à 130.

Vins pris a la propriété, tous frais en sus.

Cher. — On vend les vins rouges de 6 fr. 50 à 7 fr. Une coopérative a vendu 1.000 hl. à 8 francs le degré, paiement comptant.

ORLÉANAIS. — Le commerce offre 250 francs la pièce de 230 litres. On trouve peu de vendeurs à ce prix.

TOURAINE. — Les vins ordinaires se paient 5 à 6 fr. le degré, les vins supérieurs 6 à 7 francs. A Langeais, les 7° sont cotés 7 fr. ; les 8°, 8 francs.

Indre. — On cote 150 à 160 fr. l'hl. pris à la cave du producteur, tous frais à la charge de l'acheteur.

Maine-et-Loire. — Tendance ferme. On cote 13 à 14 fr. le degré-barrique. Il ne reste plus de noahs en cave,

Tarn. — **Gaillac.** — On cote : vin rouge 8 à 8°5, 6 fr. 50 propriété retiraison mars ; 9°, 7 fr. Vin blanc Gaillac sec 10°, 80 fr. l'hl. nu départ ; 11°, 90 fr. Vin blanc Gaillac mœlleux, 9° plus 1°, 85 fr. ; 10° plus 1°, 95 francs.

ARMAGNAC. — Cours fermes. On cote : les vins blancs de 6 fr. 50 à 7 fr. le degré ; les rouges de 7 à 7 fr. 50 le degré.

BORDELAIS. — Marchés animés. Les vins blancs se paient 65-75 fr. le degré-tonneau.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Extra, rouge, 8,75 à 7,25 ; 1er choix, 8,25 à 8 fr. ; degrés ; 7 fr. 25 les 11 et les 10 degrés. Quelques transactions en vins bloqués de 6 fr. 25 à 5 fr. 50 le degré.

Oran. — Insuffisance d'affaires pour établir une cotation.

Tunisie. — Les rouges et rosés sont entre 7 à 7,50 suivant qualité.

TARTRES

Marché de Béziers du 13 mars 1936.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	1,90 à 2 fr. 00 le deg. casser.
Lies sèches acide tartrique.....	
— — 20 à 22 o/o —	pas de stock
— — au-dessus 50 o/o.....	
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	3 fr. 00 le degré nominal (acidité totale).

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 50 francs de moins aux 100 k. environ.

Tendance : sans aucune affaire.

SOUFRES ET SULFATES

Marseille. — Sublimé, 88 fr. ; trituré raffiné, 80 ; trituré, 69 ; canons, 85 ; coulé en candi, 76 ; sulfate de cuivre, 98-99 o/o cristaux, 119.

Sète. — Soufre trituré le ballon de 100 kg. 70 a 75 fr. ; sublimé pur 89 à 95 fr. gare Sête.

CÉRÉALES

Blé. — Le beau temps est revenu dans les régions productrices. Les semailles de printemps sont poussées activement. Les marchés sont calmes et on note un léger tassement des cours.

On cote de 102 (Vienne) à 98-99 Beauce départ (soit 102, Paris, rendu Paris).

ENGRAIS

Engrais azotés : aux 100 kgs. prix franco suivant destination.

Sulfate d'ammoniaque (sec 20,4 o/o az. ammoniacal), de 80 à 85 ; extra sec 20,80 o/o az. ammoniacal, de 81.50 à 86.50 ; extra sec spécial 21 o/o az. ammoniacal, 82.50 à 87.50.

Nitrate de chaux 13 o/o az. nitrique, 68 à 71 ; 15.5 o/o az. nitr. de 77,50 à 80,50 ; ammoniacal (14,75 o/o nitrique et 0,75 o/o ammoniacal) 77 à 80.

Nitrate de soude synthétique 16 o/o d'azote nitrique, 81 à 83.50.

Ammonitrates 15.50 o/o (7.75 az. nitrique et 7.75 az. ammoniacal) 71 à 73 fr.

Pour ces 4 catégories d'engrais, majoration de 6 fr. aux 100 kg, pour livraisons inférieures à 5 tonnes.

Cianamide de chaux : granulée 20 o/o az. ammoniacal : 90 à 93 ; poudre brute 19 o/o az. ammoniacal : 80 à 83 : poudre huilée 18 o/o 80 à 83 fr.

Engrais azotés binaires :

Nitrate de potasse. — (13 p. 100 d'azote et 44 p. 100 de potasse), 165 à 167 fr.

Potazote. — 12 o/o d'azote, 24 o/o de potasse : de 77,25 à 82.75.

Nitropotasse, 16,5 p. 100 d'azote et 25 p. 100 de potasse : de 107 à 109 fr.

Engrais potassiques :

Sylvinite riche 18 p. 100 de potasse : 14 fr. 80 départ mines d'Alsace.

Chlorure de potassium 48 p. 100 de potasse : 59 fr. départ mines d'Alsace.

Sulfate de potasse 46 p. 100 de potasse : 80 fr. 20, départ mines d'Alsace.

Engrais phosphatés.

Superphosphate minéral, 14 p. 100 d'acide phosphorique soluble eau et citrate : 22 fr. 50 à 27 fr. 75.

Scories 14 à 18 o/o, ac. ph. : 14.50 à 18.55. Départ Thionville.

Basiphosphate 25 o/o ac. phosp. soluble citrate : 50 à 55 fr.

Engrais organiques : (l'unité d'azote).

Sang desséché moulu, 11 à 13 p. 100, 7 fr.; Corne torréfiée 18 à 15 p. 100, 7 fr.; Cuirs solubilisés 7 à 9 p. 100, 6 fr. 50 ; Guano de poisson pur 7 à 10 p. 100, 8 fr.; Viande, 7 p. 100, 54 fr.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 8 au samedi 14 mars 1936

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1935		1936		1935	1936
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche..	8.5	6.0	8.6	0.2	1.7	«
Lundi.....	10.0	2.6	8.6	0.2	»	«
Mardi.....	10.4	1.8	7.8	0.6	»	»
Mercredi...	11.6	1.4	8.2	1.2	»	»
Jeudi.....	8.6	2.4	6.4	2.2	0.2	0.9
Vendredi...	6.0	—0.2	9.6	0.6	«	trac.
Samedi.....	—0.6	—3.9	11.4	4.6	«	3.0
Total ...					120.0	159.5
Angoulême						
Dimanche...	11.6	5.8	9.2	0.8	3.2	1.8
Lundi	11.0	2.3	9.1	0.7	0.2	0.1
Mardi	7.3	—0.6	4.8	3.7	«	4.5
Mercredi....	11.3	—3.9	5.6	0.4	»	13.6
Jeudi.....	8.2	0.7	6.8	—1.7	0.9	2.4
Vendredi...	6.0	—2.8	10.5	1.7	«	2.3
Samedi.....	1.7	—4.1	11.1	2.9	«	2.4
Total.. .					149.9	215.1
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	8.8	3.5	7.2	—0.2	1.6	«
Lundi	8.1	4.0	11.3	—1.5	1.7	«
Mardi.....	6.2	—0.5	11.8	1.5	trac.	0.7
Mercredi....	9.8	—6.0	8.3	4.0	«	»
Jeudi.....	3.7	0.4	7.8	2.2	1.0	»
Vendredi...	1.8	—1.6	8.6	2.7	trac.	0.4
Samedi.....	0.6	—8.9	10.2	—1.0	«	0.4
Total					73.7	82.9
Bordeaux						
Dimanche ..	11.7	7.1	10.8	1.0	8.0	4.0
Lundi	11.4	1.4	10.0	3.0	«	1.8
Mardi.....	11.4	2.0	5.2	2.9	«	3.7
Mercredi ...	12.3	—1.2	9.0	1.6	«	11.1
Jeudi.....	10.2	5.8	10.3	—0.4	»	0.1
Vendredi ..	4.7	—2.1	11.8	2.8	»	1.0
Samedi.....	3.1	—3.7	13.6	3.6	«	0.5
Total					225.5	274.6
Toulouse						
Dimanche ..	13.1	5.8	8.9	0.9	10.1	5.5
Lundi	10.6	6.0	13.2	1.9	0.2	»
Mardi.....	10.8	0.1	7.2	4.9	«	18.2
Mercredi ...	11.2	—2.4	8.2	2.4	»	0.1
Jeudi.....	9.8	4.9	9.9	3.4	»	trac.
Vendredi ..	7.5	—2.9	10.1	5.0	»	1.1
Samedi.....	4.2	—4.8	13.8	5.6	»	0.3
Total					215.7	242.2
Perpignan						
Dimanche...	17.3	8.6	19.0	2.2	trac.	4.0
Lundi	13.6	8.7	13.5	1.2	«	4.2
Mardi.....	14.6	4.2	11.3	7.7	»	15.7
Mercredi ..	16.0	5.0	11.5	6.6	«	«
Jeudi.....	12.3	6.9	11.0	6.0	0.1	«
Vendredi ...	11.2	1.0	12.8	7.0	»	0.1
Samedi.....	6.7	—2.7	15.7	7.0	«	0.9
Total					66.2	116.2

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1935		1936		1935	1936
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
	6.2	3.8	6.2	- 0.3	«	«
	5.2	2.6	7.0	0.0	0.2	«
	7.4	—3.2	6.2	—3.4	»	0.4
	9.0	1.8	9.0	3.5	2.2	«
	0.1	—1.8	6.8	3.8	»	1.5
	1.6	—5.6	7.5	3.0	0.1	»
	1.8	—5.6	4.5	—2.0	trac.	»
					188.2	86.9
Dijon						
	8.8	2.2	7.2	—1.2	1.2	2.2
	7.0	2.0	5.3	—0.9	1.6	«
	7.0	—1.0	11.4	2.8	»	1.4
	4.1	—2.0	9.9	4.0	2.2	»
	2.2	—0.3	4.8	1.8	«	0.3
	1.0	—5.7	9.4	1.6	trac.	1.0
	0.8	—8.7	9.0	—0.8	«	»
					176.4	205.9
Lyon						
	9.9	3.8	10.1	3.2	trac.	1.8
	8.7	4.8	12.4	—2.0	6.0	»
	6.9	1.0	13.5	4.1	»	«
	4.9	—2.2	8.2	3.2	2.6	5.4
	4.7	0.3	4.5	3.2	trac.	2.8
	2.6	—3.4	8.1	1.9	«	2.3
	«	»	8.6	0.6	»	»
					148.1	242.4
Marseille						
	14.6	6.1	»	«	«	«
	13.3	6.6	12.3	—0.3	»	3.7
	13.6	2.0	16.2	6.6	»	9.2
	12.8	—1.6	8.9	5.2	«	44.0
	11.5	1.6	14.9	7.0	«	9.6
	8.4	—3.9	10.7	6.2	«	«
	8.5	0.4	12.1	5.1	6.8	»
					102.6	165.8
Cuers						
	»	»	»	«	«	»
	»	«	»	»	»	»
	»	»	«	»	«	»
	«	«	»	«	»	«
	«	»	»	«	«	»
	»	»	«	»	»	»
	»	«	»	»	»	»
					«	»
Montpellier						
	8.2	0.3	«	»	67.6	«
	9.5	4.9	13.2	5.0	13.7	«
	14.5	4.3	9.2	«	«	»
	11.5	1.9	17.0	7.3	»	«
	12.9	—0.3	15.0	4.9	trac.	0.3
	14.1	0.9	19.7	4.5	4.8	0.5
	10.9	7.5	16.5	—2.0	57.0	0.1
					247.9	230.9

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX
SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements
gratuits, analyse et prix

à l'INSTITUT JACQUEMIN
Maizéville (M.-et-M.)

LA SANTÉ DES VINS

par le CONSERVATEUR JACQUEMIN

« Citro-Tannin-Sulfureux »
Tannin à l'alcool. 2 °/₀ acide citrique,
8 à 9 °/₀ anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
-: et des Refermentations :-

Rend les vins brillants

CLARIFIANTS
et
Produits Œnologiques

Dérougissez
Désinfectez et Affranchissez
vos FUTAILLES
de tous mauvais goûts et germes
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
Maizéville-Nancy (M.-et-M.)

ARBORICULTEURS ! !

Surclassez
les fruits étrangers

Employez le

« THIOCAL »

Solution Sulfocalcique

- TENEURS GARANTIES -

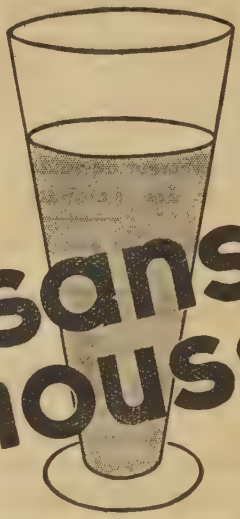
Soufre Actif : 17-18 o\o
Polysulfure de Calcium : 29-30 o\o

- LIMPIDE - STABLE -
Se diluant à l'eau froide

Brochures à **BOZEL-MALETRA**

Société Industrielle de Produits Chimiques
Capital : 100 millions
38, rue de Lisbonne — PARIS (8e) — R.C. Seine : 21.607

Dam



sans mousse

Les bouillies préparées avec

BLEUFIX

ne moussent pas, restent en suspension, adhèrent et colorent bien.

Le BLEUFIX vous donnera une bouillie toujours réussie et revenant moins cher que toute autre, en effet il permet une économie de cuivre, car il prolonge son action en cas de pluie.

BLEUFIX

spécialité de la
LITTORALE - Béziers

BÉZIERS

LA LITTORALE

les engrais
AZOTÉS
augmentent
la **QUANTITÉ**
et la **QUALITÉ**
des récoltes

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
AMMONITRATES
NITRATE DE SOUDE
CIANAMIDE
POTAZOTE
NITROPOTASSE

SYNDICAT PROFESSIONNEL DE L'INDUSTRIE DES ENGRAIS AZOTÉS
4, Rue de l'Herberie, Montpellier

HYBRIDES × VINIFERAS
Créations récentes
de haute résistance aux maladies

SEYVE-VILLARD

HYBRIDEUR

à SAINT-VALLIER (Drôme)

Collection importante des meilleurs hybrides anciens et nouveaux SEIBEL, COUDERC, etc. *Boutures et racinés disponibles*

Catalogue adressé franco sur demande

Venir visiter du 1er au 20 septembre

Maison GENDRE

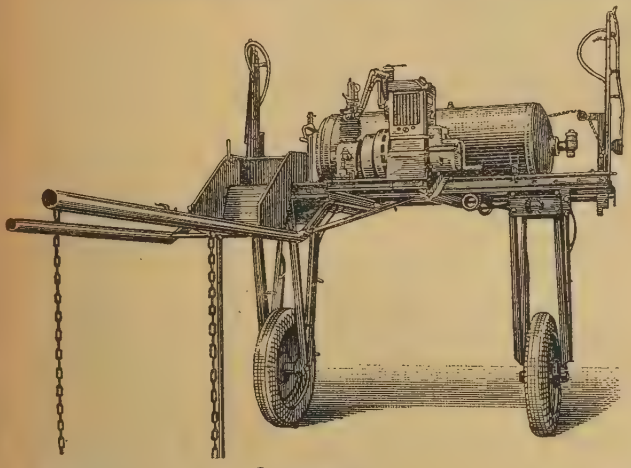
fondée en 1878

Téléph. n° 1, à QUISSAC (Gard) (France)

Toutes variétés de vignes -- Boutures -- Plants racinés et greffés

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — Brevevé S.G.D.G.



AIR COMPRIMÉ

—

Sans bouteilles

—

Demander notice

PERA FRÈRES, FLORENSAC (Hérault)

LES GRAINES DE LUZERNE VRAIE PROVENCE

SANS CUSCUTE

sont livrées en premier choix et aux meilleures conditions

PAR LA **GRAINETERIE FÉLIX BLAIN**

CASE POSTALE 6

A SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE (Bouches-du-Rhône)

Graines fourragères et potagères

Maison fondée en 1854

LA POTASSE

est indispensable à la vigne

Elle augmente
- LA RÉSISTANCE AUX GELÉES et aux MALADIES.
- LES RENDEMENTS.
- LE DEGRÉ ALCOOLIQUE DU VIN.

Pour tous renseignements, s'adresser à la :

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE

21, Rue Foch — MONTPELLIER

6, rue Ménerville — ALGER - 71, rue de Mostaganem — ORAN

FILTRES L. BEURET

Breveté S.G.D.G.

Pour Vins, Alcools, Spiritueux, etc...

Limpidité et brillant garantis pour tous liquides et sans accouplement en tandem

Pour renseignements, devis et essais gratuits, s'adresser aux :

Ets DELESTAING et POGGI

Constructeurs

10, Rue Auphan — MARSEILLE

Licenciés exclusifs pour la Construction et la Vente des Filtres Beuret

Essayez le TRAITEMENT D'HIVER des Vignes et des Arbres fruitiers

PAR L'**ECORSÈNE**

Composition ANTHRACÉNIQUE, EMULSIONNABLE, adhésive, siccative, NEUTRE

Se mélange à l'eau en toutes proportions — Ne brûle pas

Le **traitement d'hiver des vignes à 4 o/o ou 5 o/o d'ECORSÈNE** détruit les insectes nuisibles, débarrasse les vignes des Mousses, Lichens, Cryptogames, etc...

ECORSÈNE = Ecorces saines, Fruits sains

Echantillon et Notices spéciales sur demande, gratis et franco. Ecrivez :

CRÉSYL-JEYES et DÉRIVÉS, 18, Rue Charles-Bassée, FONTENAY-S-BOIS (Seine)

DOMAINE VITICOLE DE BOYER, par Roquecor

Cédera cette année (Tarn-et-Garonne)

Richter { **31** Racinés métrés greffables et bois pépinières.
99 Très grande résistance au calcaire et à la sécheresse.

196-17 porte-greffe de très grande vigueur (Racinés)

7157 Grand producteur 1re époque, bon vin degré.
8357 Le plus grand teinturier connu, belle production.
10868 Grande production, finesse remarquable, gros degré.
11803 Très grande production (égalant l'Aramon), 14° cette année.

En racinés — greffés soudés — bois pour greffages et boutures pépinières.

Egalement quelques greffés : 4643 - 5437 - 5455 - 8745, etc. - et bois Richter 110 et 57.

Prix défiant toute concurrence

La 1re FOIRE-EXPOSITION
= de la =
HAUTE GUYENNE
aura lieu à
VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE
(AVEYRON)
DU 18 AU 26 AVRIL 1936
Commerce - Industrie - Agriculture
Renseignements et adhésions :
Commissariat général :
Mairie de Villefranche-de-Rouergue

COMBINÉS BARRAL

pour la conservation parfaite des œufs
PENDANT UN AN

Prix : 11 fr. *pour* 500 œufs

Notice gratis sur demande

M. RIVIER, 8, Villa d'Alésia, **PARIS-14e**

VITICULTEURS !!! ATTENTION !!!

Exigez la " FLEUR DE CHAUX "
marque « LE LIS » déposée

Cuite dans un four à gaz, elle est obtenue par des procédés modernes de fabrication
Impalpable - Pure - Adhérente - Homogène - Efficace - N'engorge pas les appareils

E. BALTHAZARD

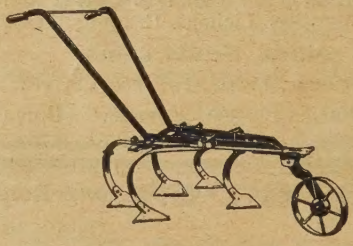
2 et 4, Rue Charles-Testoud - GRENOBLE - Tél. 11-67 et 28-26

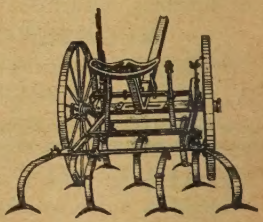
Toutes les qualités de chaux viticoles et agricoles

VITICULTEURS...

Pour produire bon marché, la culture superficielle, rapide, économique donnant des rendements supérieurs s'impose.

Mais elle ne peut être appliquée qu'avec des appareils étudiés et construits spécialement pour elle.





Vous les trouverez en toutes grandeurs et tous modèles aux :

Ateliers des CULTIVATEURS "JEAN"

à CARCASSONNE — 18, route de Toulouse

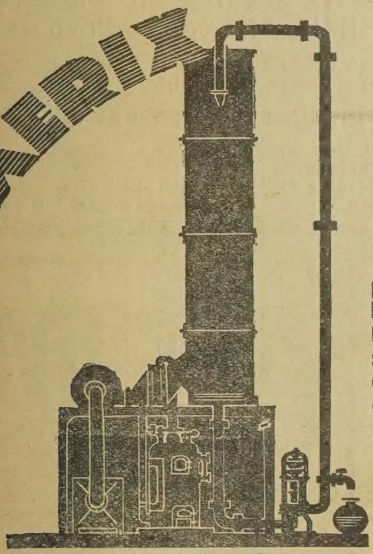
Brochures relatives à l'application de la méthode de culture ***"JEAN"***
et prospectus gratuits sur demande

Traitement à sec des graines de céréales

RECOBEL

Ets S. H. MORDEN & Cie, 14, rue de la Pépinière – PARIS (8e)

AERIX



PUBL. Y. COLOMBOT

APPAREIL A CONCENTRER LES MOÛTS

permettant de concentrer les jus de raisin jusqu'à 35° Baumé à 35° centigrades sans aucune dépense d'eau et sans jamais mettre le moût en contact avec du métal.

Demandez Renseignements et notice à :

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ÉVAPORATION

Procédés

PRACHE & BOUILLON

25, P. de la Pépinière - PARIS 8e. Télégr. : PRAEBOU-PARIS-118

Téléphone : Europe 47-94 (3 lignes groupées)

CHC

POLY-SULFURES ALCALINS

contre l'OIDIUM, le MILDEW

l'ACARIOSE (Court-Noué), les INSECTES...

s'emploient en solutions simples ou combinés aux sels de cuivre

L^D HUGOUNENQ & C^IE, à LODEVE (Hérault)

Depuis déjà trente ans !
les viticulteurs qui mélangent à leurs bouillies cupriques

le SOUFRE CARAT LIQUIDE

connaissent les bons effets du :

SULFURE DE CUIVRE NAISSANT contre le Mildiou.
et du SOUFRE COLLOIDAL NAISSANT contre l'Oïdium.

Le **SOUFRE CARAT** s'ajoute à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable. Un coup de baton pour mélanger et c'est tout.

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne)

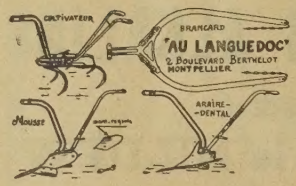
Succursale à SAUMUR, 24, rue St-Jean. — P. GAUGAIN, Directeur.
Agents-Dépositaires : MM. FAFUR, à Cuxac-d'Aude (Aude).
C. TRONCHE, Agent général, à St-Denis-Martel (Lot).
et dans les principaux centres viticoles. —»«— Notices et tarifs franco.

Les ENGRAIS INTENSIFS CONCENTRÉS
RÉCOLTOR
PRODUCTOR
FUMURDOR
procurent un degré supérieur
et assurent les plus fructueuses vendanges
avec le minimum de dépenses
SABATIER-GARRETA
à SETE (Hérault)

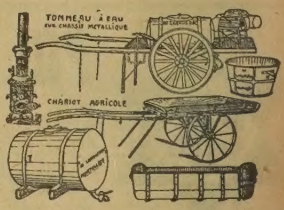
VIRICUIVRE

Garanti 16 pour cent de Cuivre Métal
sous forme d'
OXYCHLORURE
Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL
10, Quai de Serin, LYON

" AU LANGUEDOC "



2, Boulevard Berthelot, 2
MONTPELLIER
- Téléphone : 34-28 -
Araires, Mousses, Brancards
Cultivateurs, Bisocs, Bineuses
Charriots à fumier
Tonneaux à eau et à sulfate



Echaudeuses, Pastières à vendanges, Vérin "W" sur tous pressoirs. – *Catalogue* "F" *franco*

Un viticulteur, *actif, encore jeune, très expérimenté,*
ayant dirigé domaine viticole, dans Midi de la France.
Demande emploi de régisseur ou surveillant de propriétés.
S'adresser aux bureaux du Journal, à Montpellier.